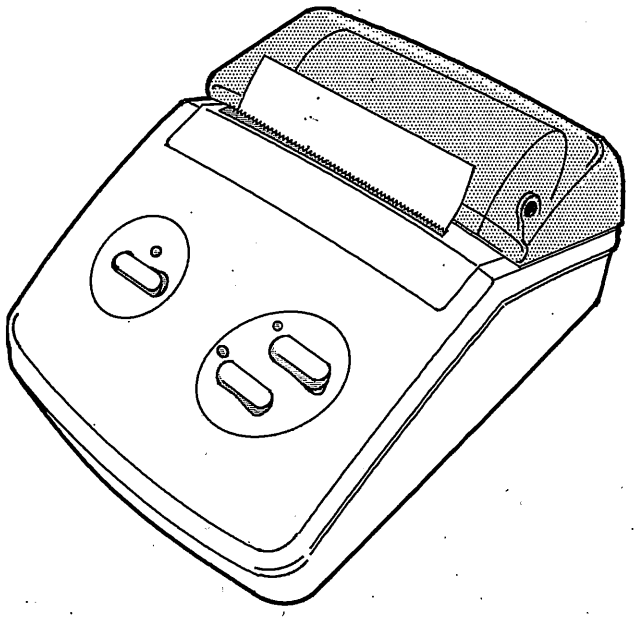
PRINTY 3

BL-80RS Ⅱ

シリアル（ＲＳ－２３２Ｃ）

取扱説明書

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
また、この取扱説明書は大切に保管してください。



三栄電機株式会社

本　　社／東京都豊島区池袋2-61-1 大宗池袋ビル5F
〒171-0014　TEL（03）3986-0646㈹　FAX（03）3988-5876
西日本営業所／大阪市淀川区西中島3-5-2 新居第10ビル
〒532-0011　TEL（06）6309-9530㈹　FAX（06）6309-9532

目次

使用上の注意 1

1．安全上の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
2．ご使用に際して ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
3．感熱紙のお取扱について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
4．設置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

開梱 5

特徴 5

各部の名称 6

使用方法 7

1．操作部の説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
2．ＡＣアダプタの接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
3．バッテリーパックのセット ・・・・・・・・・・・・・・・・・9
　３－１．バッテリーパックの充電 ・・・・・・・・・・・・・・・9
　３－２．バッテリーパックの取付方 ・・・・・・・・・・・・・１０
　３－３．バッテリーパックのはずし方 ・・・・・・・・・・・・１０
4．ロール紙のセット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
5．紙詰まりの処理方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
6．テスト印字 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
7．ＨＥＸダンプ印字 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
8．プリンタの動作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４
　８－１．動作機能の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４
　８－２．印字中のリセットについて ・・・・・・・・・・・・・１８
　８－３．バッテリー電圧チェック ・・・・・・・・・・・・・・１８
9．エラー処理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９

お手入れのしかた　２０

仕　様　２１

１．一般仕様　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１
　１－１．プリンタ仕様　・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１
　１－２．動作条件　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１
２．インターフェース仕様　・・・・・・・・・・・・・・・・・２２
　２－１．入出力用コネクタ端子配列　・・・・・・・・・・・・２２

オプション　２３

代理店一覧　２４

プリンタ取扱い上の注意

弊社製品の不具合が原因で、お客様の最終製品・最終システムが不良品となりましても、不具合に対する代償に付いては製品の交換を原則とし、その限度は、その製品の価値と同等を超えるものでは無いことをご了承ください。また、現品交換に付きましては、弊社にて不具合を確認させていただいた上で速やかに対応させていただきます。

使用上の注意

1．安全上の注意

■ 記号表示について

この取扱説明書では、安全にお使いいただくために大切な情報を次の記号表示で表しています。
これらの表示されているところの記載事項については必ずお守りください。
また、内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合に、人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合に、人が怪我をしたり物的損害を受ける恐れのある内容を示しています。

■ 絵記号の意味

記号は、気をつける必要があることを表しています。

記号は、しなければならないことを表しています。

記号は、してはいけない禁止であることを表しています。

⚠ 警告
指定以外のバッテリーパック充電器、ＡＣアダプタ、バッテリーパックは使用しないでください。液もれ、破裂、発熱、発火の原因となります。

⚠ 警告

ケーブルを無理に曲げたり、上に重いものを乗せたりしないでください。ケーブルに傷がついて火災や感電の原因になります。
ケーブルに傷がついた場合は使用しないでください。

バッテリーパックを火の中に投げ入れたり、加熱したりしないでください。破裂、発火するなどして、火災や大怪我の原因となります。

バッテリーパックを水や海水に浸けたり、雨滴などで濡らさないでください。液もれにより火災の原因になります。
万一、濡れた場合は直ちに使用を止めてください。

バッテリーパックは絶対に、分解しないでください。液もれ、破裂、発熱、発火の原因となります。

ＡＣアダプタ、バッテリーパック、コネクタ等の端子を、絶対にショートさせないでください。故障、感電、火災の原因となります。

バッテリーパックを直射日光の当たる場所や、炎天下の車内、火やストーブのそばなどの高温の場所（６０℃以上）で使用したり放置しないでください。発熱、発火するなどして、火災や事故の原因となります。

ＡＣアダプタを使用時には幼児がコードをかんだり、導電部に接触して感電する危険がありますので、近づけないでください。

バッテリーパックの充電は、必ず当社指定の充電器(NC-LSC01 又は NC-LSC05)を使用してください。液もれ、破裂、発熱、発火の原因となります。

バッテリーパックから液がもれたり異臭がするときには、直ちに火気より遠ざけ、使用しないでください。

バッテリーパック充電時に所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合は、直ちに充電を止めてください。液もれ、破裂、発熱、発火の原因となります。

バッテリーパックの液が皮膚や衣服に付着した場合には、直ちに洗い流してください。

⚠ 注意

印字後は、プリンタメカには直接手を触れないでください。高温のため火傷をする危険があります。

濡れた手で、ＡＣアダプタやバッテリーパックの取付、取り外しはしないでください。故障、感電、火災の原因になります。

バッテリーパックの充電は必ず、０℃～４０℃の範囲で行ってください。液もれ、破裂、発熱、発火の原因となります。

バッテリーパックの端子が汚れていたら、乾いた布で拭き端子をきれいにしてからご使用ください。汚れたままでご使用になられますと、プリンタとの接触が悪くなり発熱の原因となります。

カッターで、手などに怪我をしないようにご注意ください。

２．ご使用に際して

・ご自分で分解したり、修理することは絶対におやめください。
・落としたり、ぶつけたりしないでください。
・プリンタは水などで濡らさないでください。
・ロール紙は指定の感熱紙をご使用ください。
・紙詰まり等のトラブル時は電源を切ってから処理を行ってください。
・紙無し等でプリンタがデータを受け取らなくなる場合があります、エラーステータスなどの監視を行い、システムが停止しないよう充分注意してください。
・プリンタに不測の事態が発生しても、システムがハングアップしないようにエラー処理を充分に考慮いただきシステム全体の不良と成らないように対策してください。
・電源は必ずプリンタ機種に適合した電源を使用してください。
・万一プリンタに異常があるとき（変な音やにおいがする、煙がでるとき）は直ちに電源を切り、異常が継続していないことを確認して購入先または当社へご相談ください。
・ペーパーカバーをはずしたままでご使用にならないでください。粉塵などにより故障の原因となります。
・直射日光のあたる所での使用は避けてください。ペーパーセンサが誤動作する場合があります。
・紙を紙挿入口より逆に引っ張りますと、故障の原因となりますのでお止めください。

3．感熱紙のお取扱いについて

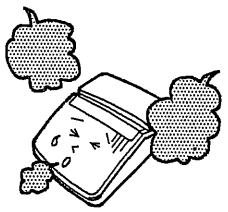
感熱紙は表面が化学薬品で特殊処理されており熱化学反応で発色するようになっている特殊紙です。　以下の点に十分ご注意ください。

1) 乾燥した冷暗所に保存してください。
2) 固いもので強くこすると発色する場合があります。
3) 有機溶剤に接触させると発色する場合があります。
4) 塩ビフイルムに長時間接触させると退色します。
5) 複写直後のジアゾ及び湿式コピーと重ねると変色します。
6) 糊付けする場合は水性の糊（澱粉系の糊、合成糊等）をご使用ください。
7) 粘着テープは感熱紙を変色させる事が有ります。裏面を両面テープ等で止める様にしてください。
8) 汗ばんだ手で触れますと指紋が付いたり記録がぼける事があります。
9) お客様に手渡す領収書などに使用する場合は、感熱紙であることを明記し、保存法などの注意事項を印刷、または印字してください。

4．設置

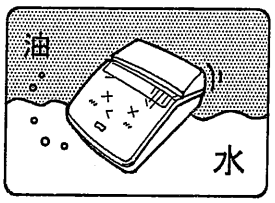
次のような場所での使用は、故障の原因となりますので避けてください。

1) ホコリ、粉塵の多い場所

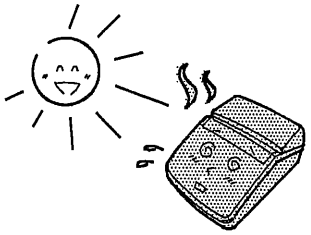


2) 強い振動のある場所

3) 水分、油分の多い場所

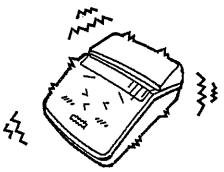


4) 直射日光があたる場所

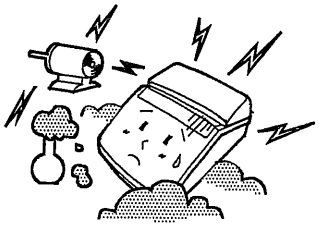


5) 温度が４０℃以上の場所

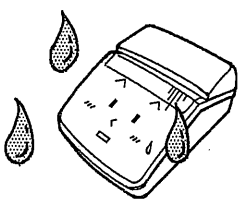
6) 温度が０℃以下の場所



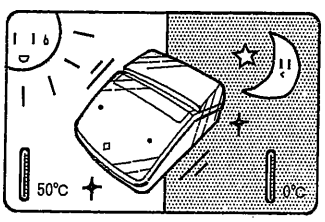
7) 電磁ノイズ、腐食性ガスの発生する場所



8) 相対湿度が８０％以上の場所

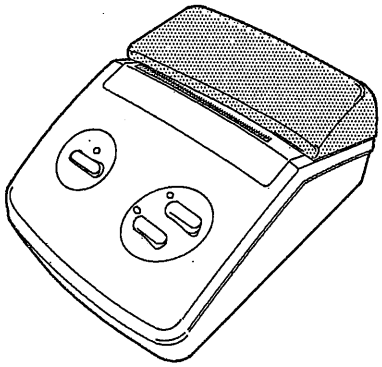


9) 急激な温度変化があり結露が考えられる場所

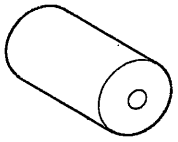


開梱

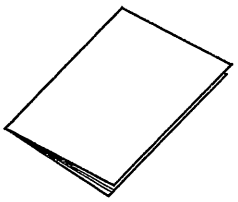
梱包を解きましたら、本体と付属品が全て揃っていることを確認してください。



プリンタ（BL-80RSⅡ）



感熱紙（BL-80-30）



取扱説明書

- 本体（ＢＬ－８０ＲＳⅡ）　１台
- 感熱紙（ＢＬ－８０－３０）　１巻
- 取扱説明書　１冊

★感熱紙（ロール紙）は当社にて取扱っておりますので、お申し付けください。

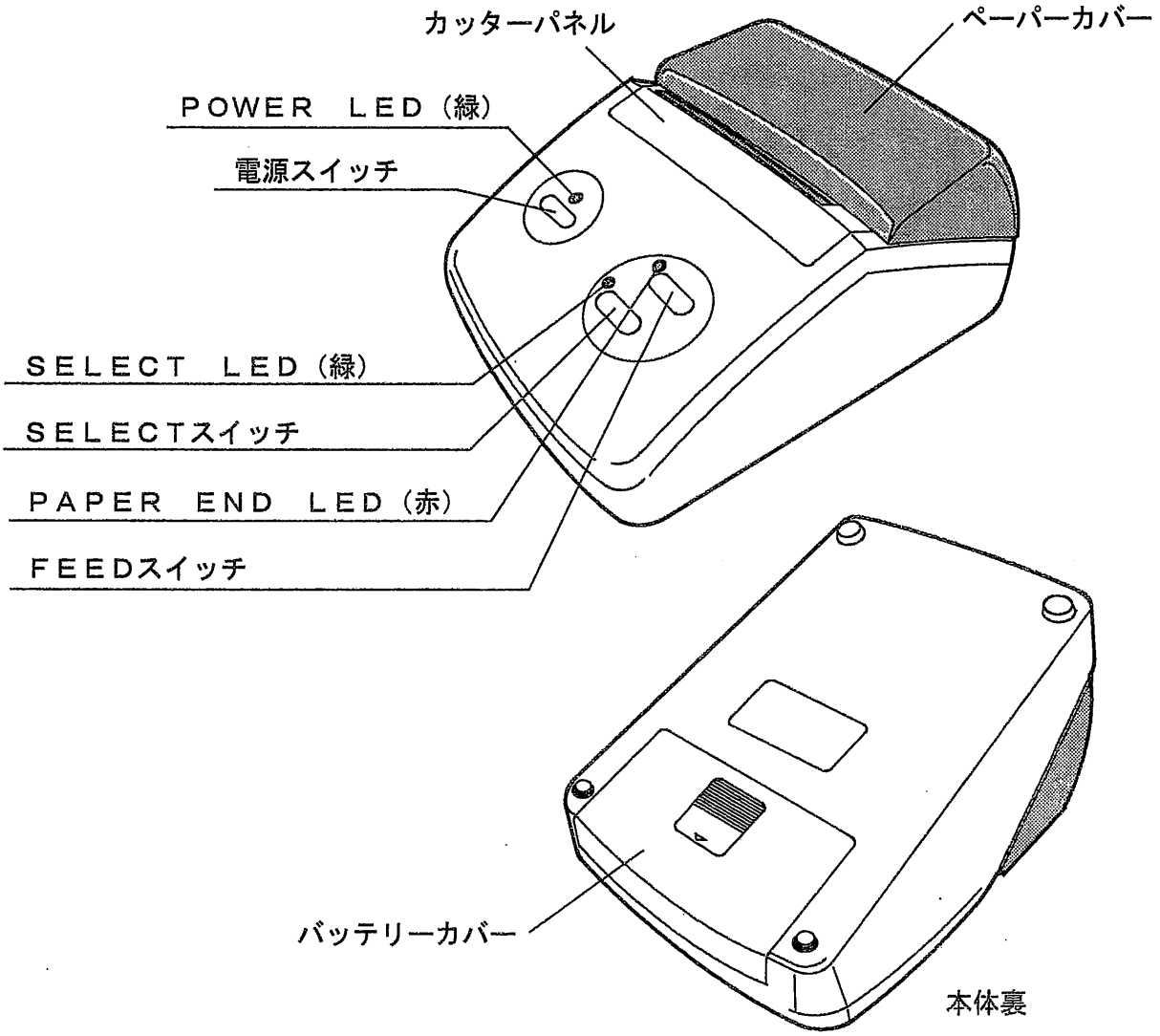
特　徴

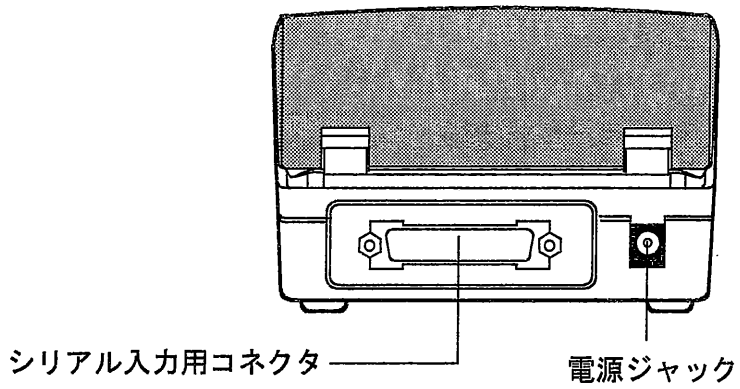
ＢＬ－８０ＲＳⅡは、コンピュータやその他のホストシステムからＲＳ－２３２Ｃ方式で入力されたデータを感熱印字方式により印字する、据え置きタイプのプリンタユニットです。
下記の様な特徴を持っています。

デザイン・機構	シンプルであらゆる機器にマッチします。 バッテリー駆動タイプなので、持ち運びにとても便利です。 各部に工夫が凝らされており、取扱い(特に用紙のセット)が簡単です。
印　字	印字速度が高速です。印字のとき音がとても静かです。 文字は16×16ﾄﾞｯﾄと24×24ﾄﾞｯﾄの鮮明印字、漢字(JIS第一・第二水準)も印字できます。バーコードが印字できます。
機能・電源	文字の拡大印字など豊富な種類の設定ができます。ビットイメージによるグラフィック印字ができます。紙切れ検出センサー付きです。自動給紙機能により紙の交換が簡単です。バッテリーパック・ＡＣアダプタの２電源方式です。

各部の名称

■プリンタ


カッターパネル
ペーパーカバー
POWER LED（緑）
電源スイッチ
SELECT LED（緑）
SELECTスイッチ
PAPER END LED（赤）
FEEDスイッチ
バッテリーカバー
本体裏


シリアル入力用コネクタ
電源ジャック

使用方法

1．操作部の説明

①電源スイッチ（スライドスイッチ）
　ＯＮにすると電源が入ります。ＰＯＷＥＲ　ＬＥＤが点灯します。

②ＰＯＷＥＲ（パワー）ＬＥＤ（緑）
　電源がＯＮになると点灯します。

③ＳＥＬＥＣＴ（セレクト）スイッチ
　ON-LINE(ｵﾝﾗｲﾝ)／OFF-LINE(ｵﾌﾗｲﾝ)の切り替えを行います。
　※印字を一時中断したいときは、このスイッチを押して OFF-LINE状態（ＳＥＬＥＣＴ　ＬＥＤが消灯）にします。
　再びこのスイッチを押しますと ON-LINE状態（ＳＥＬＥＣＴ　ＬＥＤが点灯）になり印字が再開されます。
　※ＦＥＥＤスイッチの機能は、OFF-LINE状態のとき有効となります。
　※このスイッチを押したまま電源を入れますとＨＥＸダンプ印字モードになります。

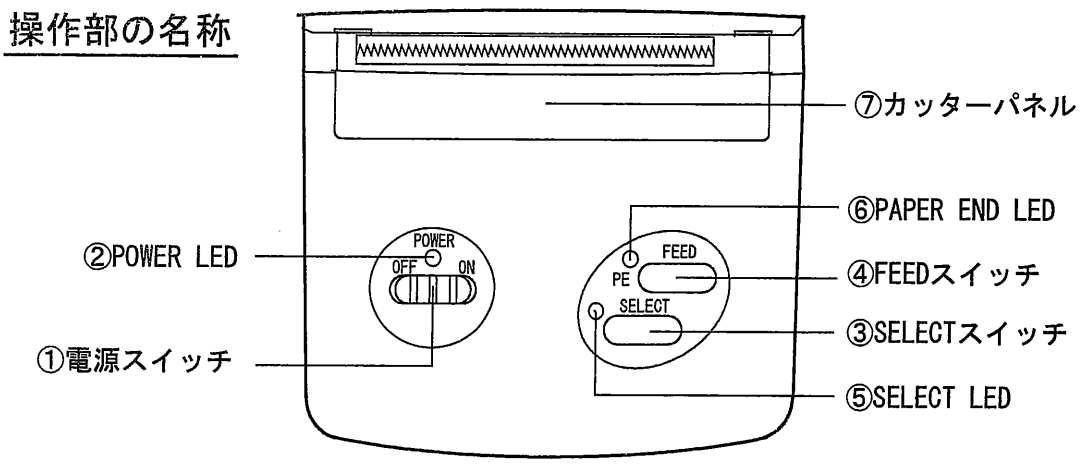
④ＦＥＥＤ（フィード）スイッチ
　OFF-LINE状態でこのスイッチを押すと、押されている間連続して紙送りを行います。
　※このスイッチを押したまま電源を入れるとテスト印字を行います。

⑤ＳＥＬＥＣＴ（セレクト）ＬＥＤ（緑）
　ON-LINE状態時は、点灯。OFF-LINE状態時は、消灯します。
　※点灯中（ON-LINE状態）はデータの受付が可能です。（テスト印字中を除く）

⑥ＰＡＰＥＲ　ＥＮＤ（ペーパーエンド）ＬＥＤ（赤）
　ロール紙無し状態で点灯します。

⑦カッターパネル
　用紙の切り取りに使用します。
　※用紙を上側に幾分持ち上げるようにして引っ張りますと用紙を切断できます。

操作部の名称



2．ＡＣアダプタの接続

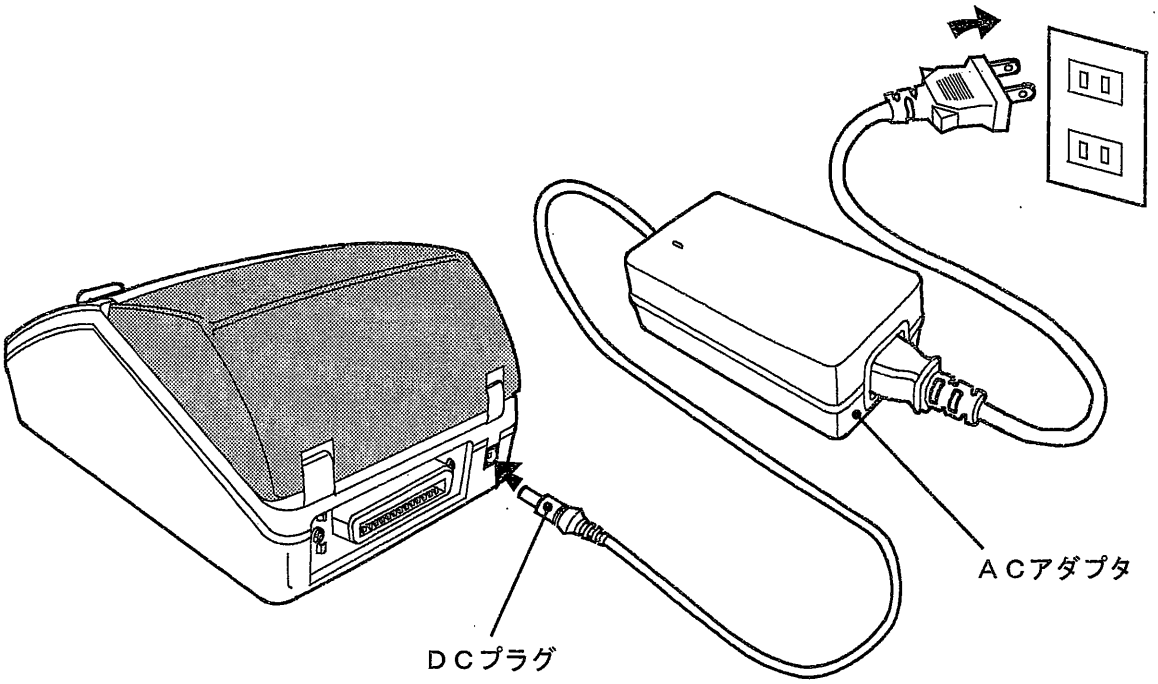
★ＡＣアダプタはオプション（別販売品）です。

⚠ 注意（安全のためお守りください）

・プリンタを使用しない時は、ＡＣアダプタをコンセントから抜いておいてください。

・ＡＣアダプタは専用のものをお使いください。

・ＡＣアダプタを使用時には、幼児がコードをかんだり、導電部に接触して感電する危険がありますので、近づけないでください。



①電源スイッチをＯＦＦにします。

②ＡＣアダプタのＤＣプラグを本体の電源ジャックに差し込みます。

③ＡＣアダプタをＡＣ１００Ｖ（５０Ｈｚまたは６０Ｈｚ）のコンセントに差し込みます。

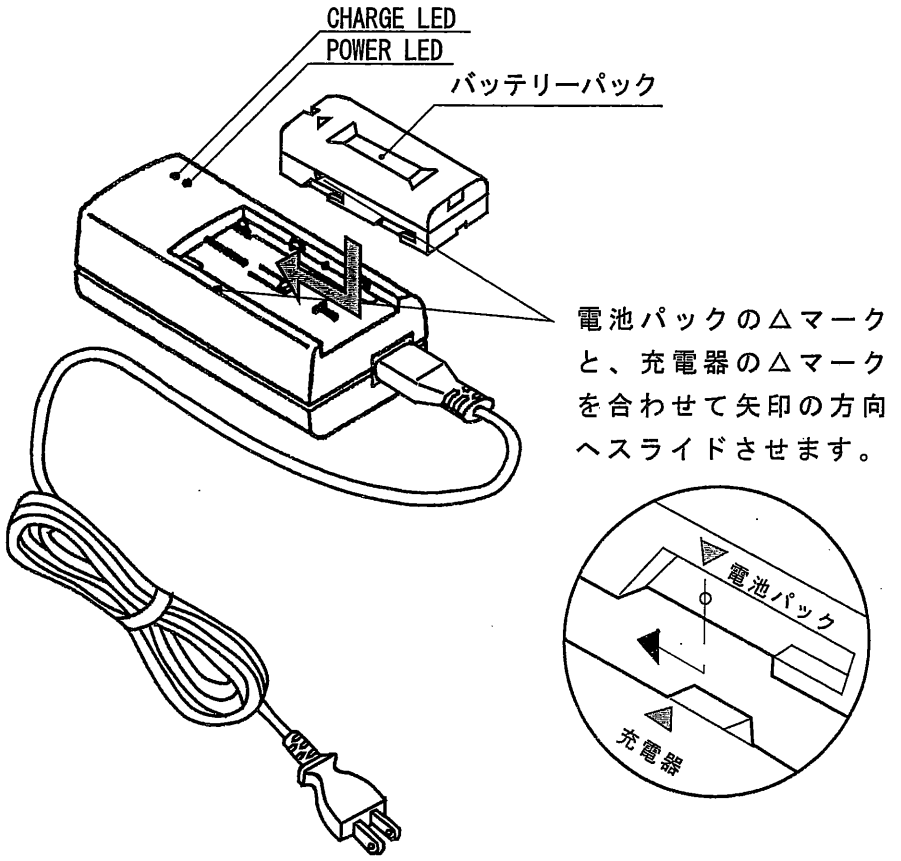
３．バッテリーパックのセット

★バッテリーパック、充電器はオプション（別販売品）です。
［品名：バッテリーパック　UR-100（保守品）又は UR-121、
充電器　NC-LSC01 又は NC-LSC05（UR-121 専用）］

３－１．バッテリーパックの充電

バッテリーパックは充分に充電していない状態で出荷されますので、充電してからお使いください。バッテリーパックがフル充電されている場合は常温で普通感熱紙約２巻以上（１巻の長さ 30m）の印字（“ＡＮＫ”文字、連続印字の場合）が可能です。

［NC-LSC05 の場合］
①電源コードを充電器に差し込みます。
②電源コードをコンセントに差し込みます。
③バッテリーパックを取り付けます。
※詳細は、各製品に付属している取扱説明書をご覧ください。

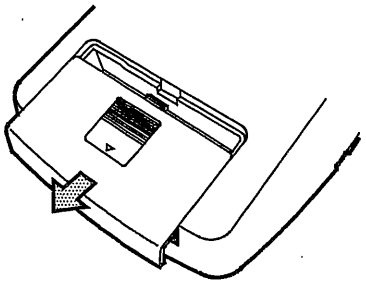


●CHARGE LED が点灯し、充電が始まります。
●充電が完了すると CHARGE LED が消灯します。

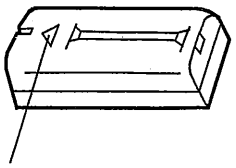
	充電中	充電完了
CHARGE LED	点　灯	消　灯

３－２．バッテリーパックの取付方

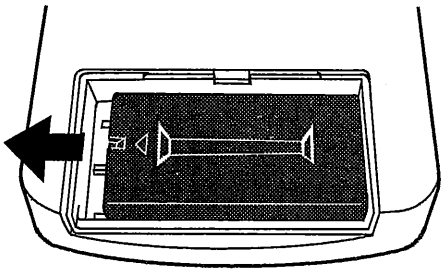
①バッテリーカバーを矢印の方向へスライドさせて取り外します。



②バッテリーパックの方向を左のイラストのように正しく合わせます。
バッテリーパックを右側の方へと置き、左側へスライドさせてセットします。



△印が左側にくるように
あわせる。

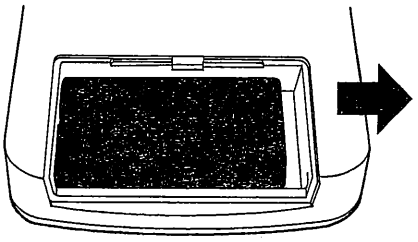


３－３．バッテリーパックのはずし方

⚠ 注意 (安全のためお守りください)

・バッテリーパックを取りはずす時に、バッテリーパックを足などに落とさないようご注意ください。

①バッテリーカバーをはずし、バッテリーパックを右側へスライドさせます。
バッテリーパックが下に落ちないように、手でおさえながらプリンタを裏返し、バッテリーパックを手のひらの上に落として取ります。



4．ロール紙のセット

⚠ 注意 (安全のためお守りください)

・印字後は、プリンタメカには直接手を触れないでください。高温のため火傷をする危険があります。

①電源スイッチをＯＮにします。

②ロール紙の先端を図１のように水平にカットします。

③ペーパーカバーを開けます。

④ロール紙の先端を紙挿入口の壁面と水平になるようにまっすぐ差し込みます。
自動的にロール紙が送られ、自然に止まるのを待ちます。

⑤ロール紙をホルダー部に置き、ペーパーカバーを閉めます。

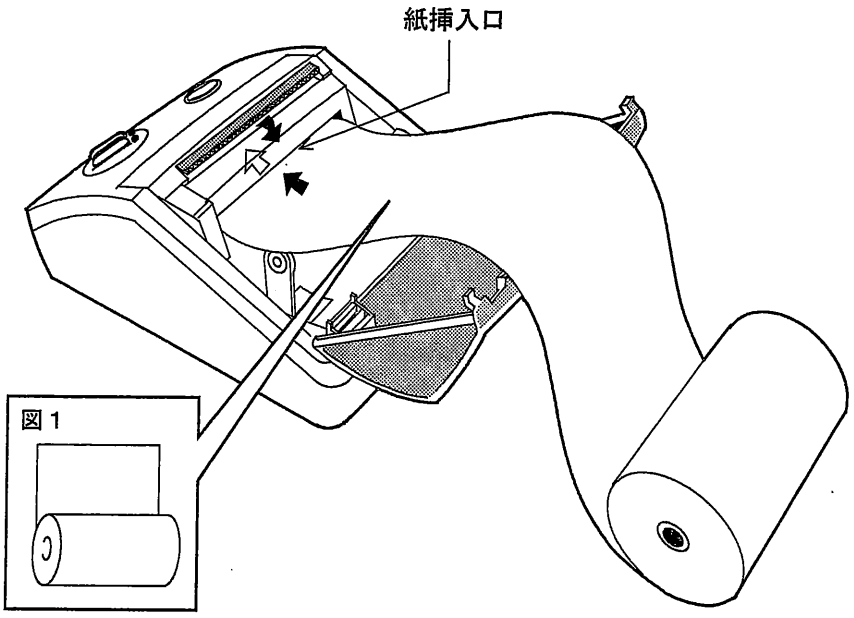
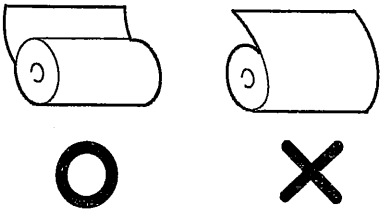


図１

※紙の向きに注意して
セットしてください。



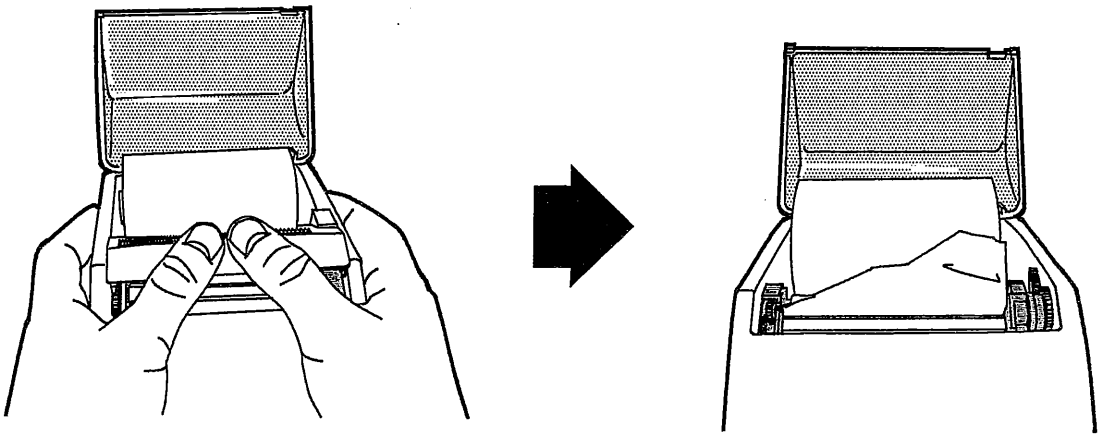
5．紙詰まりの処理方法

⚠ 注意 (安全のためお守りください)

・印字後は、プリンタメカには直接手を触れないでください。高温のため火傷をする危険があります。

①電源スイッチをＯＦＦにします。
紙詰まりが発生しましたら速やかに電源を切ってください。

②カッターパネルを取り外します。
カッターパネルの上部を指で強く外側に押して外します。



③内部に傷を付けないように丁寧に紙を取り除いてください。

④カッターパネルを取り付けます。
カッターパネルのつめを合わせてしっかり取り付けてください。

※プリントヘッド、プラテンおよび内部のゴムローラ、押さえ板などに傷を付けたり変形させたりしますと印字不良・紙送り不良などの故障の原因となります。
※どうしても取り除けない場合には無理をせずに購入先、若しくは当社へ修理をご依頼ください。

６．テスト印字

テスト印字では、持っているＡＮＫキャラクタを現在の設定モードで１回印字し、
その後千鳥パターンを１行印字してデータ入力状態に入ります。
以下の手順で行います。

①電源を切ります。
②ＦＥＥＤスイッチを押しながら電源を入れます。
③テスト印字を開始したら、ＦＥＥＤスイッチを離します。
④最初に現在の設定モードが印字されます。
　印字後、テスト印字モード、または動作設定モードの選択をします。
⑤ここでＦＥＥＤスイッチを押すとテスト印字モードになりテスト印字を行います。（ＳＥＬＥＣＴスイッチを押すと動作設定モードになります。）
　※動作設定モードの選択については、「８－１．動作機能の設定」をご参照ください。

７．ＨＥＸダンプ印字

入力したデータを１６進数で印字します。
データが正しく入力されているかどうかをチェックします。
ＨＥＸダンプ印字は、次の様に行います。

1. 電源をOFFにします。
2. ＳＥＬＥＣＴスイッチを押した状態で電源を入れてください。
   [HEX DUMP]と印字され、ＨＥＸダンプモードになります。
3. 入力されたデータが、１行分以上になると次の様に印字されます。
   データが１行未満の場合は、ＦＥＥＤスイッチを押してください。印字します。

```
[ HEX DUMP ]                                        [ ASC ]
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B ............
0C 0D 0E 0F 10 11 12 13 14 15 16 17 ............
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F 20 21 22 23 .........!"#
24 25 26 27 28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F $%&' ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3A 3B 0123456789:;
3C 3D 3E 3F 40 41 42 43 44 45 46 47 <=>?@ABCDEFG
0D 0A 20 20 0D 0A                    ..  ..
```

4. ＨＥＸダンプモードを終了するときは、電源を切ってください。

８．プリンタの動作

８－１．動作機能の設定

プリンタの動作機能を、ＦＥＥＤスイッチとＳＥＬＥＣＴスイッチを使い、設定します。下表の様に機能が初期設定されています。設定後は電源を切っても内容は保持されます。

①ＦＥＥＤスイッチを押しながら電源を投入すると、現在のプリンタの設定モードが印字され、停止します。

BL-80RⅡ/RSⅡ [VX.XX] XXXX/XX/XX	:バージョンＮｏ．年月日
SANEI ELECTRIC INC.	
**********	
Data input = Serial	
International char = Japan	:国際キャラクタの設定状況
Print mode = Graphic	:文字･行間ﾍﾟｰｽ設定(間隔0ﾄﾞｯﾄ)
Character set = 24Dot ANK Gothic type	:24ドット系、ｺﾞｼｯｸﾀｲﾌﾟの文字
Select switch = Available(ON)	:SELECTｽｲｯﾁ使用の有無
Baud rate = 9600bps	:ボーレート 9600bps
Bit length = 8 bit	:データのビット長 8bit
Parity = Non	:パリティの有無 無し
Data control = SBUSY	:制御方式 SBUSY
Paper selection = Normal paper	:印字用紙の選択 普通紙
Upright/inverted = Upright printing	:正立印字設定
Auto power off = Available(ON)	:オートパワーオフの選択
Battery mode = Invalidity(OFF)	:バッテリーモードの選択
shr=0117 temp=029 Vp=740	:内部ステータス
Push FEED button => END	:FEEDｽｲｯﾁを押すとﾃｽﾄ印字後終了
Push SEL button => Setting mode	:SELECTｽｲｯﾁを押すと動作設定モードへ。

②ここで、動作設定モードに入るか、テスト印字をするかの選択をしてください。
ＦＥＥＤスイッチを押すと動作設定モードに入らず、テスト印字を行います。
ＳＥＬＥＣＴスイッチを押すと動作設定モードとなり以下の様になります。

Setting mode	
Push FEED button => Go to next	:FEEDｽｲｯﾁを押すと次の設定モードへ。
Push SEL button => Condition change	:SELECTｽｲｯﾁを押すと機能変更ができます。

▒▒▒▒ 印が工場出荷時の設定です。

操作方法：FEEDｽｲｯﾁを押すと次の項目へ。
SELECTｽｲｯﾁを押すと機能変更。

◇国際キャラクタの設定

International char = Japan	：日本
International char = U.S.A	：アメリカ
International char = Germany	：ドイツ
International char = England	：イギリス
International char = France	：フランス
International char = Spain	：スペイン
International char = Italy	：イタリア
International char = Sweden	：スウェーデン

◇文字･行間スペース設定

Print mode = Graphic	：文字･行間スペース設定(間隔0ﾄﾞｯﾄ)
Print mode = Character	：文字･行間スペース設定(間隔2ﾄﾞｯﾄ)

◇文字セットの設定

Character set = 24Dot ANK Gothic type	：２４ドット系、ｺﾞｼｯｸ体に設定
Character set = 24Dot ANK Ming type	：２４ドット系、明朝体に設定
Character set = 16Dot ANK Gothic type	：１６ドット系、ｺﾞｼｯｸ体に設定
Character set = 16Dot ANK Ming type	：１６ドット系、明朝体に設定

◇SELECT switch使用

Selsct switch = Available(ON)	：SELECT ｽｲｯﾁを使用する
Select switch = Invalidity(OFF)	：SELECT ｽｲｯﾁを使用しない

◇RS232C ﾎﾞｰﾚｰﾄ設定

Baud rate = 9600bps	：RS232C ﾎﾞｰﾚｰﾄ 9600ﾎﾞｰ
Baud rate = 19200bps	：RS232C ﾎﾞｰﾚｰﾄ 19200ﾎﾞｰ
Baud rate = 4800bps	：RS232C ﾎﾞｰﾚｰﾄ 4800ﾎﾞｰ
Baud rate = 38400bps	：RS232C ﾎﾞｰﾚｰﾄ 38400ﾎﾞｰ

◇RS232C ﾃﾞｰﾀﾋﾞｯﾄ長設定

Bit length = 8 bit	：RS232C ﾃﾞｰﾀのﾋﾞｯﾄ長 ８ﾋﾞｯﾄ
Bit length = 7 bit	：RS232C ﾃﾞｰﾀのﾋﾞｯﾄ長 ７ﾋﾞｯﾄ

◇RS232C ﾊﾟﾘﾃｨの設定

Parity = Non	：RS232C ﾊﾟﾘﾃｨ無し
Parity = Odd	：RS232C ﾊﾟﾘﾃｨ奇数
Parity = Even	：RS232C ﾊﾟﾘﾃｨ偶数

◇RS232C 制御方式の設定

Data control	= SBUSY	: RS232C 制御方式 SBUSY
Data control	= Xon/Xoff	: RS232C 制御方式 Xon/Xoff

◇印字用紙の選択

Paper selection	= Normal paper	: 印字用紙の選択　普通紙
Paper selection	= Reprint paper	: 印字用紙の選択　複写紙

◇正倒立印字の選択

Upright/inverted	= Upright printing	: 正立印字
Upright/inverted	= Inverted printing	: 倒立印字

◇ｵｰﾄﾊﾟﾜｰｵﾌの選択

Auto power off	= Available(ON)	: オートパワーオフ有効（出荷時は９０分）
Auto power off	= Invalidity(OFF)	: オートパワーオフ無効

※時間は１～２５５分まで分単位で設定できます。（コマンドで設定）
設定方法につきましては、技術マニュアルをご請求ください。

◇ﾊﾞｯﾃﾘｰﾓｰﾄﾞの選択

Battery mode	= Invalidity(OFF)	: バッテリーモード無効
Battery mode	= Available(ON)	: バッテリーモード有効

※バッテリーモード有効のとき、電圧値により自動的に駆動分割数を変えます。
（動的分割のドット数を変える、電圧が低いほどドット数が小さい。）
駆動分割変更コマンドは無視されます。
バッテリーをご使用の際は、このモードを有効にすることをお勧めします。

下記メッセージが出力されると、動作設定モードが保持されます。
Data Keeping , Setting mode END !!

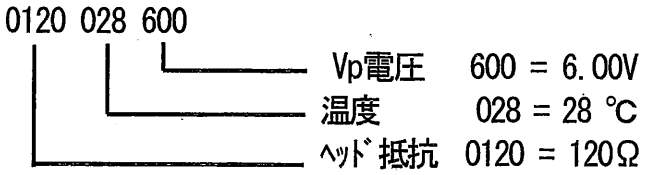
最後にテスト印字を行い、データ入力可能となります。

＊：制御コード「ESC+"S"+romsw1+romsw2」による設定も可能です。
（オートパワーオフ、バッテリーモード以外）

＊：モードを出荷時の状態に戻す場合は、ＳＥＬＥＣＴスイッチとＦＥＥＤスイッチを押したまま電源を投入してください。

③内部ステータス

プリンタ内部の状態を出力します。



※出力された数値の精度はよくありません、参考値です。

８－２．印字中のリセットについて

ドット数の多い印字を行うとき、ＳＥＬ　ＬＥＤ、ＰＥ　ＬＥＤが両方とも点灯してからＰＥ　ＬＥＤが消え、その間の印字データが抜けたあと、各設定がリセットされた状態で印字を継続する場合があります。
これは、印字ドット数が多いために電圧が４．３Ｖ以下に下がり、プリンタのリセット回路が働いてしまうためです。特にバッテリーの電圧が下がってきたときに起きやすくなります。
このような場合は、印字モード（固定高速、固定低速、動的分割）を変えて、印字分割数を増やし、同時通電ドット数を減らすと防ぐことができるようになります。ただし、あまりにバッテリーの電圧が下がってきた場合は、再充電してください。（詳細は、技術マニュアルの「サーマルヘッドの制御」を参照してください。）

※バッテリーをご使用の際は、バッテリーモードを有効にすることをお勧めします。

８－３．バッテリー電圧チェック

バッテリーの電圧チェックとして次の２つの機能があります。

①ソフトリセット（電源電圧が５．１Ｖ以下になったとき）
電源が切れます。（電源スイッチはＯＮのまま。）
電源スイッチを入れ直すと電源が入る場合もありますが、この場合はバッテリーを再充電してください。
以上の動作は待機中に発生します、印字中は発生しません。
これは、待機中はプリンタソフトが電圧を監視していて、指定電圧以下になったときに電源を遮断するためです。

②バッテリーリセット（電源電圧が１０ｍｓ間５．０Ｖ以下になったとき、または電源電流が２０ｍｓ間６Ａ以上流れたとき）
電源が切れます。（電源スイッチはＯＮのまま。）
電源スイッチを入れ直しても電源は入りません。
バッテリーを入れ直すか、再充電すると電源が入るようになりますが、この場合はバッテリーを再充電してください。
以上の動作は、待機中にも発生しますが、印字中の方が発生し易いです。
これは、指定条件を満たすとき、バッテリーの保護回路が働き、バッテリー電源が遮断されるためです。

９．エラー処理

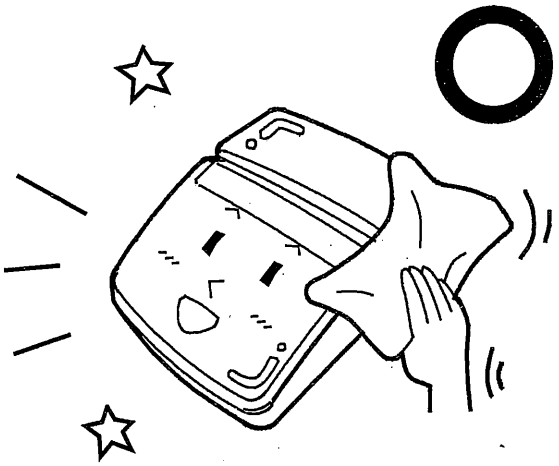
以下のような状態（エラー状態）になると、プリンタは正常な動作が出来なくなるため、動作を停止します。

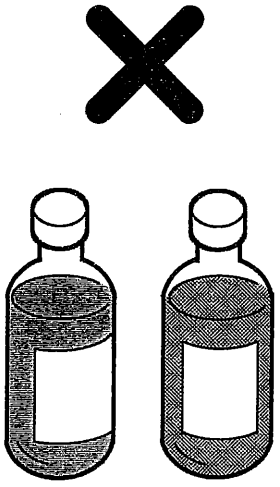
エラー項目	エラー条件	動作範囲、対応	エラー時の出力
RAMﾁｪｯｸ （初期化時）	RAMの不良	CPU･SRAM 交換 など	SEL LED = ● PE LED = ☆
回路電圧 （初期化時） Vcc	４．５０Ｖ未満 ５．５０Ｖ以上	４．５０Ｖ以上 ５．５０Ｖ未満 電圧確認の上 電源再投入	SEL LED = ● PE LED = ☆
ヘッド抵抗 （初期化時）	６４Ω未満 １８９Ω以上 総ﾄﾞｯﾄﾍｯﾄﾞ抵抗 平均値	プリンタヘッド 交換	SEL LED = ● PE LED = ☆
ヘッド温度 HTHERM	＋８０℃以上	＋６０℃以下 上記内の温度に なるのを待つと 復帰する	SEL LED = ☆ PE LED = □
ヘッドアップ	ﾌﾟﾘﾝﾀのﾍｯﾄﾞ ｱｯﾌﾟﾚﾊﾞｰが上が っている	ﾌﾟﾘﾝﾀのﾍｯﾄﾞ ｱｯﾌﾟﾚﾊﾞｰを下げ ると復帰する	SEL LED = ● PE LED = □
紙無し	紙が入って無い	紙を入れると復 帰する ｵｰﾄﾛｰﾃﾞｨﾝｸﾞ	SEL LED = ● PE LED = ○
○＝点灯　●＝消灯　☆＝点滅　□＝そのときのPEの状態			

なお、ヘッド温度が＋９０℃以上になると自動的に電源が切れます。

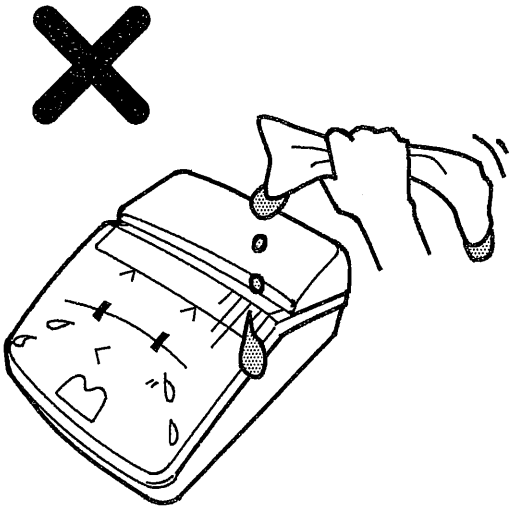
お手入れのしかた

プリンタの表面が汚れたときは、柔らかい布で乾拭きしてください。汚れがひどいときは柔らかい布を中性洗剤を少し入れた水に浸し、よく絞ってから拭きます。その後、乾拭きしてください。





シンナー、ベンジンなどの揮発性の薬品はプラスチックを傷めますので使用しないでください。



プリンタの内部は絶対に水などで濡らさないでください。

仕　様

１．一般仕様

１－１．プリンタ仕様

項　　目	仕　　様
印字方式	サーマルラインドット方式
総ドット数	５７６ドット
ドット密度	８ドット／mm
印字幅	７２mm
印字速度 駆動電圧 7.2V	３８０dot lines／sec (47.5mm/sec)
文字構成・文字寸法 印字桁数	１６ドット系 半角文字　：　７２桁　16×　8ﾄﾞｯﾄ　2.0 × 1.0mm 全角文字　：　３６桁　16×16ﾄﾞｯﾄ　2.0 × 2.0mm ２４ドット系 半角文字　：　４８桁　24×12ﾄﾞｯﾄ　3.0 × 1.5mm 全角文字　：　２４桁　24×24ﾄﾞｯﾄ　3.0 × 3.0mm
横ドットピッチ	Ｐ＝０．１２５mm
紙送りピッチ	Ｐ＝０．１２５mm
紙送り力	５０ｇ以上
紙保持力	８０ｇ以上
寿命 耐パルス性 耐摩耗性	（２５℃定格エネルギの場合） ５０００万パルス以上（印字率２５%） ３０Km以上
データ入力制御方式	シリアル入力（ＲＳ－２３２Ｃ）
文字種類 漢字ＲＯＭ使用	JIS X 0208-1983準拠　明朝体 JIS第一水準非漢字　520種 JIS第一水準漢字　2965種 JIS第二水準漢字　3388種
電源　①内部電源 ②外部電源	リチウムイオン電池　１個 （UR-121、DC7.4V 又は UR-100、DC7.2V） ＤＣ7.2Ｖ、5.5A（ＡＣアダプタ使用・BL-100W
消費電流 注1)	待機時　１２０mA以下 印字時　平均　３．０Ａ（ピーク値　３．５Ａ）
外形寸法／重量	119 (W) × 77 (H) × 174 (D) (mm) ５００ｇ（本体のみ）

注１）駆動電圧７．２Ｖ、同時通電ドット数６４ドット時の値です。

１－２．動作条件

動作温度　：　０℃～＋４０℃　２０%～８０%RH

保存温度　：－１０℃～＋６０℃　１０%～９５%RH

2．インターフェース仕様

2－1．入出力用コネクタ端子配列

使用コネクタ［プラグ］　：　17LE-13250-27(D5AC)（ＤＤＫ）

端子番号	信号名	方向	機　　能	ホスト
1	ＦＧ		フレームグランド	
3	ＲｘＤ	入力	RS-232C データ入力信号	ＴｘＤ(2)
5	ＣＴＳ	入力	RS-232C データ送信可信号	ＲＴＳ(8)
2	ＴｘＤ	出力	RS-232C データ出力信号	ＲｘＤ(3)
4	ＳＢＵＳＹ	出力	RS-232C データ受付の不可信号	ＣＴＳ(7)
6,8-25	Ｎ．Ｃ．			
7	ＧＮＤ		グランド	

※ホスト信号名の（　）内の数値はＲＳ－２３２Ｃ規格で規定されているピン番(D-sub9P)。

オプション（別販売品です）

1) サーマル紙　　ＢＬ－８０－３０（専用紙型名）

・幅　：８０mm
・長さ：３０m
　　１０巻単位で販売いたします。

※サーマル紙は専用紙（ＢＬ－８０－３０）をご使用ください。
指定以外の用紙をご使用になった場合、印字品質やサーマルヘッドの寿命を保証できない場合があります。指定以外の用紙をご使用の場合は、トラブル発生にご注意ください。

2) ＡＣアダプタ　ＢＬ－１００Ｗ
※ＢＬ－１００Ｗ用ＡＣケーブル　ＡＣ－１００Ｊが別途必要です。

3) バッテリーパック　ＵＲ－１００（リチウムイオン電池）（保守品）、
　　又は　ＵＲ－１２１（リチウムイオン電池）

4) 充電器　　ＮＣ－ＬＳＣ０１、
　　又は　ＮＣ－ＬＳＣ０５（ＵＲ－１２１専用充電器）

5) ケーブル

a) ＢＳ－４－１．５　　(D-SUB25P凸－D-SUB25P凸)
b) ＢＬ－２－１．５　　(D-SUB25P凸－ﾊｰﾌﾋﾟｯﾁ14P凸)
c) ＢＬＧ－０２　　(D-SUB25P凹－D-SUB25P凸)

代理店一覧

下記代理店にてプリンタおよびオプションを取り扱っておりますのでお問い合わせください。

代理店名	主な営業所	電　話	〒	住　所
菱和電機㈱	本　社	03-3251-1301	101-0021	千代田区外神田 2-15-10
（国内５営業所）	岡　谷	0266-22-0752	394-0021	岡谷市山下町 1-14-15
	入　間	0429-35-1461	358-0014	入間市宮寺 3272-15
飯田通商㈱	本　社	03-3257-1881	101-0021	千代田区外神田 3-9-3
（国内 12 営業所）	埼　玉	0485-25-4250	360-0045	熊谷市宮前町 2-73
	新　潟	0258-32-6851	940-0033	長岡市今朝白 3-16-6
	名古屋	052-571-2271	450-0002	名古屋市中村区名駅 5-31-10 リンクス名駅ビル６Ｆ
	大　阪	06-6350-1141	532-0004	大阪市淀川区西宮原 1-5-10 ミタビル３Ｆ
㈱高木商会	本　社	03-3785-2911	145-0062	大田区北千束 2-2-7
（国内 29 営業所）	川　崎	044-435-8711	211-0025	川崎市中原区木月 3-969
	北　上	0197-64-6211	024-0061	北上市大通り 4-1-3
	松　本	0263-28-0311	399-0005	松本市野溝木工 2-6-12 KOKUEI BLDG 103 号
	浜　松	053-467-1251	433-8122	浜松市上島 4-7-3
	大　阪	06-6389-8711	564-0043	吹田市南吹田 5-22-33
ﾕﾆﾀﾞｯｸｽ㈱	本　社	0422-32-1211	180-8611	武蔵野市境南町 5-1-21
	大　阪	06-6204-0888	541-0047	大阪市中央区淡路町 1-6-7 大阪淡路町ビル
	松　本	0263-36-7060	390-0815	松本市深志 2-1-9
	名古屋	052-934-0091	461-0005	名古屋市東区東桜 2-9-34
	宇都宮	028-649-5861	321-0953	宇都宮市東宿郷 4-2-24
㈱ﾀﾞｲﾜｴﾚｸﾄﾛﾝ	本　社	092-411-2957	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-18-28 福岡ゼットビル４Ｆ
㈱ｼｽﾃﾑﾌﾞﾚｲﾝ	本　社	011-851-9944	003-0021	札幌市白石区栄通 9-5-8
㈱十一電気商会	本　社	06-6211-4107	542-0073	大阪市中央区日本橋 1-10-4

内容の詳細については、技術マニュアルをご請求ください。

お問い合わせ連絡先

三栄電機株式会社

〒171-0014 東京都豊島区池袋２－６１－１
大宗池袋ビル５Ｆ
TEL.03-3986-0646(代)　FAX.03-3988-5876
時間 AM9:00～12:00 PM1:00～5:00
（土・日・祝祭日は休み）